

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

1. การเติบโตของผักกาดหัวในแง่ความสูง จำนวนใบ ความกว้างทรงพุ่ม และปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบ เมื่อปลูกในดินเหนียว ดินร่วนและดินทราย ซึ่งมีการปรับสภาพดินด้วยวิธีต่างๆ มีการเติบโตต่างกันตามชนิดของดิน โดยการปลูกในดินร่วนมีการเติบโตดีที่สุด ส่วนดินทรายและดินเหนียวมีการเติบโตไม่ต่างกัน ส่วนการปรับสภาพดินไม่มีผลต่อการเติบโตในทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าการปรับด้วยการปรับ pH และอินทรีย์วัตถุร่วมกับสาร FFC ace จะทำให้ผักกาดหัวที่ปลูกในดินทรายและดินเหนียวมีการเติบโตลดลง

2. คุณภาพของผักกาดหัวในแง่ น้ำหนักสดหัว น้ำหนักแห้งหัว ความยาว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ความหวาน ความแน่นเนื้อและสี ในดินทุกกรรมวิธีมีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างชนิดดินและวิธีการปรับสภาพ โดยดินทรายซึ่งเป็นดินที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุดในการปลูกผักกาดหัว การปรับสภาพด้วยการปรับ pH และอินทรีย์วัตถุมีผลดีในแง่การเพิ่มขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ความหวาน และค่า L และ C ของหัว ซึ่งการปรับสภาพดินทรายด้วยวิธีอื่นๆไม่มีผลใดๆ ดินร่วนเป็นดินที่เหมาะสมที่สุดในการปลูกผักกาดหัว แต่การปรับสภาพดินไม่มีผลต่อการเติบโตและคุณภาพของหัว ส่วนดินเหนียวการปรับสภาพด้วยการปรับ pH และอินทรีย์วัตถุมีผลของหัวอย่างมีนัยสำคัญ และการปรับสภาพดินด้วยการปรับ pH และอินทรีย์วัตถุร่วมกับ FFC ace มีผลลดน้ำหนักสด น้ำหนักแห้งและความยาวหัวอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ดังนั้น การปรับสภาพดินทรายควรใช้วิธีปรับ pH และอินทรีย์วัตถุ ขณะที่ดินร่วนและดินเหนียวการปรับสภาพดินด้วยวิธีใดก็ไม่เกิดผลดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในดินเหนียวการปรับสภาพด้วยการปรับ pH และอินทรีย์วัตถุเพียงอย่างเดียวหรือใส่ร่วมกับ FFC ace ก็ไม่เกิดผลดี

3. ความเข้มข้น การสะสมธาตุอาหารหลัก และปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในผลผลิตหัวผักกาดและส่วนเหนือดิน ในส่วนของผลผลิตหัวผักกาด ปริมาณ TNC ในทุกกรรมวิธีไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ความเข้มข้นและการสะสม N P และ K ทุกกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างชนิดดินและการปรับสภาพดิน ยกเว้นความเข้มข้นของ K ซึ่งวิธีการปรับสภาพดินไม่มีแตกต่างกันทางสถิติ ขณะที่ในส่วนเหนือดิน ปริมาณ TNC ความเข้มข้นและการสะสม K ทุกกรรมวิธีไม่มีความต่างกันทางสถิติ ส่วนความ

เข้มข้นและการสะสม N P และ K ทุกกรรมวิธีมีความแตกต่างทางสถิติ โดยในแง่ความเข้มข้นของ P ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติระหว่างชนิดดิน และความเข้มข้นของ K ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างการปรับสภาพ ส่วนความเข้มข้นและการสะสม N การสะสม P และ K ความแตกต่างทางสถิติมีปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างชนิดดินและการปรับสภาพ

4. การปรับสภาพดินในดินแต่ละชนิดมีผลต่อคุณสมบัติทางเคมี ชีวภาพ และกายภาพ รวมทั้งการเติบโต คุณภาพ ความเข้มข้นและการสะสมธาตุอาหารของผักกาดหัวที่แตกต่างกัน แม้การปรับสภาพด้วยการปรับ pH และอินทรีย์วัตถุเพียงอย่างเดียวหรือร่วมกับ FFC ace โดยทั่วไปมีผลดีต่อคุณสมบัติของดิน สามารถเพิ่มธาตุอาหารพืชและจุลินทรีย์ดินที่เป็นประโยชน์ได้ โดยขึ้นอยู่กับชนิดของดิน มีผลเพิ่มความเข้มข้นและการสะสมธาตุอาหารหลักในพืชได้ เนื่องจากในดินมีธาตุอาหารเพิ่มขึ้น พืชจึงสามารถดูดใช้ได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม การปรับ pH และอินทรีย์วัตถุไม่ส่งเสริมการเติบโตและคุณภาพของพืช ขณะที่การใช้สาร FFC ace ในอัตราที่แนะนำโดยผู้ผลิตไม่มีผลต่อคุณสมบัติของดินมากนัก แต่ก็ไม่มีผลเสียต่อคุณสมบัติทางเคมี ชีวภาพ และกายภาพของดิน กลับมีแนวโน้มส่งเสริมการเติบโต และคุณภาพของผักกาดหัว ดังนั้น ในการปลูกผักกาดหัวเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ น่าจะเกี่ยวข้องกับการรักษาสมดุลของธาตุอาหาร และสมดุลของคุณสมบัติของดิน มากกว่ามุ่งเน้นให้มีคุณสมบัติของดินเพิ่มขึ้น